

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE  
IN BIOTECNOLOGIE GENETICHE E MOLECOLARI (L-9)**

Approvato dal Consiglio di Dipartimento nella seduta del 29/05/2019

## DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE

### REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN BIOTECNOLOGIE GENETICHE E MOLECOLARI

*CLASSE L-9 - BIOTECNOLOGIE MEDICHE, VETERINARIE E FARMACEUTICHE*

#### ART. 1 - OGGETTO

1. Visto lo Statuto Ateneo, il Regolamento Generale di Ateneo, il Regolamento Didattico di Ateneo ed il Regolamento Didattico del Dipartimento questo regolamento disciplina gli aspetti di specifica competenza del Consiglio di Corso di Studio nonché ogni diversa materia ad esso devoluta da altre fonti legislative e regolamentari.
2. Il Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Genetiche e Molecolari, ai sensi dell'articolo 23, comma 3 del Regolamento Didattico di Ateneo, su proposta del Consiglio di Corso di Studio ed in seguito al parere della Commissione Didattica Paritetica, è deliberato dal Consiglio di Dipartimento di afferenza in conformità con l'Ordinamento didattico vigente.
3. Il Corso di Laurea ha come Dipartimento di riferimento il Dipartimento di Scienze e Tecnologie.
4. L'organo collegiale di gestione del Corso di Studio è il Consiglio di Corso di Studio in Biotecnologie Genetiche e Molecolari.

#### ART. 2 - OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI, RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI, PROFILO PROFESSIONALE E SBocchi OCCUPAZIONALI PREVISTI PER IL LAUREATO

1. Gli obiettivi formativi specifici del Corso di Studio e i risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i descrittori europei del titolo di studio, sono contenuti nell'Ordinamento didattico (RAD) del corso stesso, allegato al presente Regolamento. Nell'Ordinamento sono altresì indicati il profilo professionale e gli sbocchi occupazionali previsti per il laureato.
2. I risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i descrittori europei del titolo di studio, articolati per blocchi tematici e/o aree di apprendimento sono inseriti nella SUA-CdS e pubblicati sul sito MIUR "University".

#### ART. 3 - REQUISITI DI AMMISSIONE E MODALITÀ DI VERIFICA

1. Si possono iscrivere al Corso di Laurea Magistrale (CdLM) in Biotecnologie Genetiche e Molecolari coloro che abbiano superato la prova di selezione (Art. 3) e che abbiano:
  - conseguito il diploma di laurea triennale o che prevedano di concludere tutti gli esami previsti entro il 1° ottobre e di conseguire la laurea entro il 30 novembre;
  - acquisito un titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo.
2. Alla selezione possono partecipare coloro che siano in possesso di uno dei seguenti titoli di studio:
  - a) gli studenti in possesso di Laurea di Triennale in Biotecnologie (L2), in Scienze Biologiche (L-13) ed Scienze e Tecnologie Farmaceutiche (L-29).
  - b) Gli studenti di altro corso di studio triennale che abbiano superato con esito positivo insegnamenti ricadenti nei macrosettori 05/E1, 05/E2, 05/F1, 05/I1, 03/B1 e 03/C1 nella misura di 6 cfu, ciascuno).
  - c) i laureati di 1° livello o altro titolo equipollente ritenuto idoneo in base alla normativa vigente che nel loro curriculum di studi abbiano acquisito un numero di CFU almeno pari ai minimi tabellari previsti per gli ambiti disciplinari delle attività formative della Classe L-2 ed L-13.

L'ammissione al concorso è subordinata al superamento della prova di selezione le cui modalità di svolgimento sono riportate nel successivo punto.

3. La prova di ammissione, durerà 90 minuti, e sarà costituita da 60 quesiti, con 5 possibilità di risposta, delle quali una sola esatta, articolati nell'ambito delle seguenti discipline di base:

1. Discipline informatiche e statistiche (15 quesiti);
2. Discipline chimiche (15 quesiti);
3. Discipline biologiche (30 quesiti);
4. Lingua inglese (comprensione del testo di Livello B1).

Conseguono l'idoneità coloro che abbiano risposto esattamente ad almeno 1/3 dei quesiti per ciascun ambito disciplinare.

Il punteggio conseguito dai candidati risultati idonei sarà così calcolato:

- per ogni risposta esatta verrà assegnato 1 punto;
  - per ogni risposta errata verranno detratti 0,25 punti;
  - per ogni risposta non data non viene attribuito alcun punteggio.
5. Il contenuto, i tempi, le modalità di svolgimento della prova ed i suoi risultati saranno indicati ogni anno sul bando di concorso pubblicato sull'Albo di Ateneo e sul sito WEB di Ateneo e di Dipartimento. Sul bando di concorso saranno altresì indicate le scadenze e le modalità per l'immatricolazione al corso.

La prova deve essere necessariamente sostenuta anche dagli studenti che intendano effettuare un trasferimento, un passaggio di corso, o una seconda iscrizione. Nel caso in cui i posti disponibili non siano tutti coperti, è facoltà del CdS disporre la riapertura dei termini e la somministrazione di una seconda prova suppletiva di ammissione.

#### **ART. 4- STRUTTURA DEL CORSO**

1. La durata legale del Corso di Laurea è di **due** anni. È altresì possibile l'iscrizione a tempo parziale secondo le regole fissate dall'Ateneo.

2. Per il conseguimento del titolo lo studente deve acquisire **120** CFU, riconducibili alle seguenti Tipologie di Attività Formative (TAF):

- A) *caratterizzanti,*
- B) *affini o integrative,*
- C) *a scelta dello studente,*
- D) *ulteriori attività formative.*

3. Il numero massimo degli esami o valutazioni finali del profitto da conseguire per poter accedere alla prova finale e conseguire il titolo non può essere superiore a **12**. Al fine del computo sono considerate le attività formative, caratterizzanti; affini o integrative; a scelta dello studente (conteggiate complessivamente come un solo esame).

#### **ART. 5- CREDITI FORMATIVI UNIVERSITARI (CFU)**

1. Ogni attività formativa prescritta dall'ordinamento del Corso di studio viene misurata in crediti formativi universitari (CFU). Ogni CFU corrisponde convenzionalmente a 25 ore di lavoro per studente e comprende le ore di didattica assistita (lezione, esercitazione, laboratorio, tirocinio e altre attività previste dall'Ordinamento didattico) e le ore riservate allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale.

2. Per il corso di studio oggetto del presente Regolamento, le ore di didattica assistita per ogni CFU, stabilite in relazione al tipo di attività formativa, sono le seguenti:

- Lezione frontale: 8 ore per CFU;
- Esercitazione e Attività pratiche di laboratorio: 12 ore per CFU;
- Attività seminariale: 8 ore per CFU.

3. Per il Tirocinio curriculare il peso orario dei CFU è da intendersi come impegno orario complessivo da dedicare alle attività di apprendimento in ambito professionale. Per la prova finale non sono previste ore di didattica assistita.

4. I CFU corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente con il superamento dell'esame o di altra forma di verifica del profitto come riportato nelle schede relative a ciascun insegnamento

#### **ART.6- PERCORSO FORMATIVO (PIANO DEGLI STUDI)**

1. Il Manifesto degli Studi del Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Genetiche e Molecolari è stabilito annualmente in sede di definizione dell'offerta formativa per l'anno accademico successivo. L'articolazione del percorso formativo (Piano degli Studi) è indicata nella Banca-dati dell'offerta formativa (SUA-CdS) relativa alla coorte di studenti che si immatricola nell'anno accademico di riferimento e pubblicati prima dell'inizio di ogni anno accademico nella Guida dello Studente disponibile sul sito Web di Dipartimento.

2. Il Piano degli Studi offerto agli studenti, con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari e dell'ambito di riferimento, dell'eventuale articolazione in moduli, dei crediti, della tipologia di attività didattica è allegato al presente regolamento (Allegato 1), e può essere annualmente aggiornato secondo quanto indicato nel precedente comma 1.

3. Le modalità e i termini per la presentazione del piano degli studi da parte dello studente sono definiti annualmente nel Manifesto degli studi e pubblicate sul sito WEB dell'Ateneo.

#### **ART.7-OBBLIGHI DI FREQUENZA**

1. La frequenza alle attività di lezione frontale in aula non è obbligatoria, ma è fortemente consigliata.

2. La frequenza alle attività di laboratorio è obbligatoria.

3. La frequenza deve essere almeno pari al 70% delle ore di attività didattica assistita in laboratorio ed è necessaria allo Studente per sostenere la verifica finale del profitto e conseguire i CFU.

#### **ART.8- PROPEDEUTICITÀ E SBARRAMENTI**

Il CdS può definire un piano di propedeuticità e sbarramenti che è parte integrante del Manifesto.

#### **ART. 9 - TUTORATO**

1. Il tutorato è una forma di ausilio per gli studenti inteso soprattutto a fornire consigli e indicazioni relative all'organizzazione dello studio, alla successione degli esami, alla scelta degli argomenti per l'elaborato della prova finale e, per le matricole, ad un primo orientamento rispetto ai possibili problemi che possono incontrarsi nel passaggio dalle scuole superiori all'università.

2. Gli studenti del corso di laurea in Biotecnologie Genetiche e Molecolari possono usufruire dell'attività di tutorato svolta dai docenti indicati dal CdS e riportati nel manifesto degli studi.

3. Non sono di competenza dei tutori i problemi inerenti gli argomenti trattati nei singoli corsi di lezioni; questi vanno sottoposti ai docenti dei corsi stessi.

#### **ART.10- PASSAGGIO DI CORSO, TRASFERIMENTO E ABBREVIAZIONE DI CARRIERA**

1. L'iscrizione ad anni successivi al primo è consentita agli studenti provenienti da un corso di studi della stessa classe o di classe diversa, sia dell'Ateneo sia di altre Università, italiana o

straniera, e agli studenti che abbiano già conseguito un titolo di studio universitario o che abbiano una carriera universitaria pregressa. Si sottolinea che ciò sarà possibile se risultino vacanti dei posti e previa riapertura dei termini di ammissione a sostenere la prova di ingresso.

2. Ai sensi di quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo, il Consiglio del Corso delibera in merito al riconoscimento di CFU secondo i seguenti criteri:

- a) *appartenenza o riconducibilità a settori scientifico-disciplinari (SSD) presenti nella Classe o nell'ordinamento del CdS conseguiti in corsi di laurea dello stesso livello;*
- b) *congruenza del programma di insegnamento e aggiornamento dei contenuti;*
- c) *quantità di CFU assegnati e impegno orario previsto;*
- d) *modalità di verifica delle conoscenze (esame con valutazione in trentesimi o altra modalità).*

3 Relativamente al trasferimento o al passaggio di studenti provenienti da un corso di studi della stessa classe o di classe diversa, sia dell'Ateneo che di altre Università, il Consiglio del Corso delibera in merito alla domanda di riconoscimento assicurando il riconoscimento del maggior numero possibile dei crediti già maturati dallo studente, anche ricorrendo eventualmente a colloqui per la verifica delle conoscenze effettivamente possedute. Il mancato riconoscimento di crediti deve essere adeguatamente motivato.

4 Nel caso in cui il trasferimento dello studente sia effettuato da un corso di studio appartenente alla medesima classe, i CFU conseguiti sono, di norma, riconosciuti integralmente purché siano relativi a settori scientifico-disciplinari (SSD) presenti nel decreto ministeriale di determinazione della classe. Un riconoscimento parziale, ma comunque non superiore al 50%, è effettuato solo nel caso in cui il numero di CFU conseguiti in un certo SSD sia talmente elevato da non consentire una presenza adeguata di altri SSD. Nel caso in cui il corso di provenienza sia svolto in modalità a distanza, la quota massima del 50% è riconosciuta solo se il corso di provenienza risulta accreditato ai sensi della normativa vigente.

5 I CFU conseguiti in SSD non presenti nell'ordinamento del CdS o conseguiti in altre attività formative possono essere riconosciuti come attività a scelta libera dello studente purché giudicati coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di studio dal Consiglio del Corso.

6 Le Certificazioni di competenza linguistica non si considerano convalidabili e non sono sostitutive dell'insegnamento di lingua inglese.

7 Il Consiglio del Corso delibera secondo i criteri di cui al presente articolo anche sul riconoscimento di carriere universitarie di studenti decaduti o rinunciatari o che abbiano già conseguito un titolo di studio universitario.

#### **ART.11- RICONOSCIMENTO CREDITI PER PROGRAMMI DI MOBILITÀ STUDENTESCA**

1. Lo studente che intenda utilizzare programmi di mobilità studentesca in ambito europeo (ERASMUS) dovrà fare riferimento al regolamento didattico del dipartimento (disponibile sul sito web di Ateneo).

2. I crediti formativi universitari acquisiti dallo studente nell'ambito dei programmi di mobilità studentesca all'estero sono riconosciuti dal Consiglio di Corso di Studio sulla base dei seguenti criteri:

- a) *valutazione della coerenza fra gli obiettivi formativi delle attività sostenute all'estero con gli obiettivi formativi specifici del corso di studio;*
- b) *non ripetizione di attività formative già svolte.*

Il riconoscimento è effettuato, perseguendo la finalità di favorire la mobilità degli studenti, fino a concorrenza dei crediti formativi universitari previsti dall'ordinamento didattico del corso di studio, nel rispetto dei relativi ambiti scientifico-disciplinari e della tipologia delle attività formative.

#### **ART.12- PROVA FINALE**

1. In conformità a quanto normato dall'Art 20 del Regolamento didattico di DST, la prova finale consiste nella redazione di una tesi sperimentale con caratteri di originalità. Dopo aver

superato tutte le verifiche delle attività formative incluse nel piano di studio e aver acquisito i relativi crediti, lo studente, indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'università, è ammesso a sostenere la prova finale che consiste nella presentazione e discussione, in seduta pubblica, dinanzi ad apposita commissione di un elaborato scritto (Tesi). E' prevista una tesi sperimentale originale condotta dallo studente sotto la guida di un docente, di norma appartenente al corso di laurea Magistrale, che svolge la funzione di relatore della dissertazione. La tesi dovrà essere presentata in forma scritta, in lingua inglese, e la successiva discussione orale e pubblica dell'elaborato (esame di laurea) avrà luogo di fronte ad una commissione a tal fine nominata.

2. L'obiettivo della prova finale è quello di verificare la capacità del laureando di esporre e di discutere un argomento di carattere biologico, oralmente e per iscritto, con chiarezza e padronanza. La discussione dell'elaborato scritto (Tesi di Laurea Magistrale) avverrà mediante una presentazione multimediale. Sia nell'elaborato di tesi che nella presentazione multimediale è necessario che emerga chiaramente il ruolo svolto dallo studente nello svolgimento del lavoro di tesi sperimentale.

### **ART. 13 - VALUTAZIONE DELLA PROVA FINALE**

La valutazione della prova finale è in cento decimi. La commissione, con valutazione unanime, può concedere al candidato il massimo dei voti con lode. Il voto minimo per il superamento della prova è sessantasei centodecimi. Lo svolgimento della prova finale e la proclamazione del risultato sono pubblici.

Il voto finale è dato dalla somma del voto di riferimento e dei voti premiali secondo i seguenti criteri:

- eccellenza della carriera accademica dello studente (lodi; fino a un massimo di 1 punto);
- completamento degli studi entro il periodo previsto (fino a un massimo di 2 punti);
- partecipazione ai programmi di mobilità studentesca internazionale (fino a un massimo di 1 punto);
- qualità dell'elaborato finale e dell'esposizione (fino a un massimo di 7 punti).

La lode è conferita, all'unanimità della commissione agli studenti che abbiano un voto di riferimento superiore a 102.

### **ART.14- SITO WEB DEL CORSO DI STUDIO**

1. Tutte le informazioni del Corso di Laurea in Biotecnologie Genetiche e Molecolari sono pubblicate nella pagina WEB del Dipartimento al seguente indirizzo.

2. Nella pagina WEB, aggiornata prima dell'inizio di ogni anno accademico, sono rese disponibili per la consultazione di:

- Ordinamento Didattico;
- Regolamento didattico;
- Calendario di tutte le attività didattiche programmate, degli esami e delle prove finali;
- Programmi degli insegnamenti corredati dell'indicazione dei libri di testo consigliati e i docenti responsabili,
- Luogo e orario in cui i singoli Docenti sono disponibili per ricevere gli Studenti;
- Eventuali sussidi didattici *on line* per l'autoapprendimento e l'autovalutazione;
- Ogni altra informazione utile.

### **ART. 15- RINVII**

Per tutto quanto non previsto nel presente regolamento, si rimanda al Regolamento didattico di Ateneo, al Regolamento didattico di Dipartimento, al Regolamento studenti di Ateneo ed alle altre pertinenti normative vigenti.

ALLEGATO

- Struttura del Corso di Laurea e Piano degli studi

**"OFFERTA DIDATTICA PROGRAMMATA- MANIFESTO"**

**CORSO DI STUDIO DI LM IN BIOTECNOLOGIE GENETICHE E MOLECOLARI  
I ANNO A.A. 2019/2020**

SEMESTRE	INSEGNAMENTO	SSD	CFU	COPERTURA	MODALITA' DI ACCERTAMENT O RISULTATI	TAF
1	<i>Tirocinio di orientamento alle biotecnologie genetiche e molecolari</i>	vari	1	<b>AMBROSINO CONCETTA</b>	ORALE	ALTRE ATTIVITA'
1	Analisi statistica dei dati Biologici e Programmazione Avanzata	SECS-S/01	6	<b>PAGNOTTA</b>	ORALE	CARATTERIZZANTI
1	Modelling Molecolare	CHIM/03	6	SPADACCINI	ORALE	CARATTERIZZANTI
1	Genetica Molecolare e metodologie di trascrittomica e di <del>genomica</del>	BIO/11	6	<b>SABATINO</b>	ORALE	CARATTERIZZANTI
		BIO/18	6	VITO	ORALE	CARATTERIZZANTI
2	Genetica Medica e Terapia Genica e Cellulare	BIO/13	6	AMBROSINO CONCETTA	ORALE	CARATTERIZZANTI
		MED/03	6	<b>BANDO</b>	ORALE	CARATTERIZZANTI
2	Fisiologia e Farmacologia Molecolare	BIO/09	6	MORENO	ORALE	CARATTERIZZANTI
		BIO/14	6	CANZONIERO	ORALE	CARATTERIZZANTI
2	Inglese	L-LIN/12	6	BANDO	SCRITTO E ORALE	ALTRE ATTIVITA'
2	Analisi statistica dei dati Biologici e Programmazione Avanzata	INF/01	6	<b>BANDO</b>	SCRITTO E ORALE	AFFINI

**II ANNO A.A. 2019/2020**

SEMESTRE	INSEGNAMENTO	SSD	CFU	COPERTURA	MODALITA' DI ACCERTAMENT O RISULTATI	TAF
1	Tirocinio formativo e di orientamento per la tesi	vari	1	AMBROSINO CONCETTA	ORALE	ALTRE ATTIVITA'
1	Proteomica e Metabolomica	BIO/10	6	<b>BANDO</b>	ORALE	CARATTERIZZANTI
		BIO/10	6	<b>BANDO</b>	ORALE	CARATTERIZZANTI

1	Patologia Cellulare e Molecolare	MED/04	6	<b>MASSIMO SANTORO (UNINA FEDERICO II)</b>	ORALE	CARATTERIZZANTI
1	Biologia Computazionale	ING-INF/05	6	CERULO	SCRITTO E ORALE CONGIUNTI	AFFINI
2	Biologia Computazionale	ING-INF/05	6	CERULO	SCRITTO E ORALE CONGIUNTI	AFFINI
2	<i>Esame a scelta</i>	--	8		ORALE	ALTRE ATTIVITA'
2	<i>Prova Finale</i>	--	20			ALTRE ATTIVITA'